

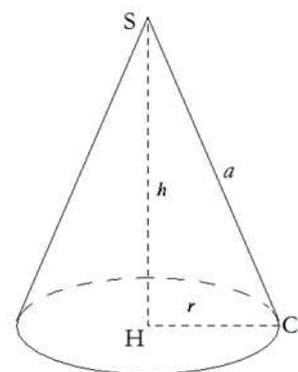
## LES MOULINS A VENT DE CHARENTE

Calculer un côté avec le théorème de Pythagore	<b>RAISONNER</b>	☹	☺	😊	😄
--	------------------	---	---	---	---



En Poitou-Charentes, les toits des moulins à vent sont souvent de forme *conique* et recouverts de lamelles de châtaignier ou de chêne, appelées *sendes*.

1. Calculer la *génératrice*, arrondie au dixième, du *cône* du moulin de Rouillac et compléter le tableau.
2. Calculer la *hauteur*, arrondie au dixième, du *cône* du moulin de Bessac et compléter le tableau.
3. Calculer le *rayon*, arrondi au dixième, du *cône* du moulin de Cherves et compléter le tableau.

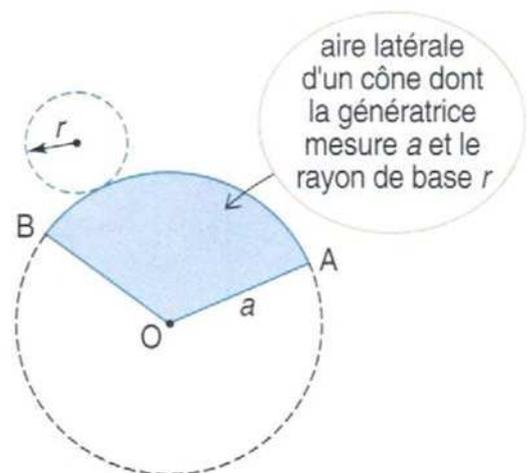


MOULINS	RAYON $r$ (en m)	HAUTEUR $h$ (en m)	GENERATRICE $a$ (en m)	AIRE (en m <sup>2</sup> )
Bessac	2,6		5,7	
Cherves		4,4	5,1	
Rouillac	2,9	4,2		

L'*aire latérale* d'un *cône* se calcule à l'aide de la formule :  $Aire = \pi \times r \times a$ .

4. Calculer l'*aire latérale*, arrondie à l'unité, des *cônes* des trois moulins et compléter le tableau.
5. Dans le disque de centre O, l'*aire* du secteur AOB est proportionnelle à la longueur de l'arc  $\widehat{AB}$ . Compléter le tableau.

Longueur		
Aire	?	



6. En déduire la formule de l'*aire latérale* d'un *cône de révolution*.